

令和元年度

原子力規制庁 放射線対策委託費

(放射線安全規制研究戦略的推進事業費)

放射線安全規制研究推進事業

原子力災害拠点病院のモデル BCP 及び外部評価等に

関する調査及び開発

成果報告書

令和2年3月

国立大学法人 九州大学

本報告書は、国立大学法人 九州大学が実施した「令和元年度放射線安全規制研究戦略的推進事業費（原子力災害拠点病院のモデル BCP 及び外部評価等に関する調査及び開発）事業」の成果を取りまとめたものです。

目次

1. 研究目的及び研究目標	1
1.1. 本年度の研究計画	2
1.2. 研究参加者	3
2. 本年度事業の実施内容及び成果	5
2.1. BCPに関する調査	5
2.2. 分担研究リスクコミュニケーションに関する調査	6
2.3. 海外調査	8
2.4. 原子力災害拠点病院に対する訪問調査	10
2.5. 原子力災害拠点病院BCPワークショップ開発と実施	11
2.5.1. ワークショップ開発	11
2.5.2. ワークショップ実施	12
2.6. 全体会議	15
3. 本年度事業のまとめ	17
3.1. 本年度事業の成果発表	18

補足資料1 「原子力災害拠点病院のための業務継続計画BCP策定の手引き（案）」

補足資料2 「〇〇病院原子力災害拠点病院業務継続計画（案）」

1. 研究目的及び研究目標

現在、我が国では平成23年年の東日本大震災、そして東京電力福島第1原子力発電所の教訓を踏まえて、原子力災害時の医療体制の整備が全国的に進められている。その中でも地域の中核とされている原子力災害拠点病院が原子力災害時に業務が中断されることなく活動するためには、平時から業務継続計画 Business Continuity Plan（以下「BCP」という。）を策定しておくことが重要と考えられる。

本研究では、原子力災害時における原子力災害拠点病院の医療体制の充実強化のため、BCP を策定するための技術的指針類を開発し、原子力災害医療・総合支援センターとともに全国の原子力災害拠点病院のBCP 策定を支援することを目標とする。さらに、策定された BCP の内容の充実度を評価するための仕組みを提案する。

また、原子力災害時には情報の発信が重要な役割を果たすことから、技術的指針類の一つとして、地域社会や報道機関、そして原子力災害拠点病院の医療スタッフへ情報を発信するためのリスクコミュニケーションのガイドラインについても併せて開発する。

1.1. 本年度の研究計画

原子力災害拠点病院の整備の経緯として、平成27年8月26日に改正された原子力災害対策指針に基づき整備されており、令和2年12月1日時点では原子力災害対策重点区域内の道府県において48箇所の医療機関が指定されている。しかしながら、医療機関にとって原子力災害拠点病院を担うことは、原子力災害医療を提供するための体制整備（設備・資機材・設備・その他）及び人材育成が大きな負担となることから、整備の推進のためには何らかの技術的支援等が不足している可能性がある。

また、平成30年度成果報告会にて「#1 緊急対応との関係、及び外部評価・リスク等との関係を明確にすべき、#2 リスクの研修には座学に加えて実学が必要なので、実績のあるコミュニケーターの協力が必要ではないか」との指摘を踏まえて、BCPのあり方、そして原子力災害時におけるリスクコミュニケーションのあり方について研究体制を強化することとした。

なお2年目の事業計画として、以下の4項目を設定した。

①原子力災害拠点病院における業務継続計画BCP策定のための

技術的指針類の作成

②策定された業務継続計画BCPの充実度を評価する仕組みの作成

③複合災害を想定した原子力災害拠点病院の業務継続計画BCP策定

④原子力災害時に原子力災害拠点病院が円滑に活動を行うため地域社会や

報道機関に向けたリスクコミュニケーションのガイドラインの確立

1.2. 研究参加者

本研究班の構成員は、災害医療、救急医療又は被ばく医療の専門家により構成される。具体的には、茨城県竜ヶ崎保健所の明石所長から研究全体の監督指導、帝京大学病院の坂本院長、杏林大学医学部の山口教授から学術指導・助言を受けながら、国から原子力災害医療・総合支援センターとして指定されている弘前大学、福島県立医科大学、広島大学及び長崎大学で実務を担当する医師を中心に原子力災害拠点病院におけるBCP 策定に関する研究を行う。

また、分担研究として、鹿児島大学病院の有嶋医師を中心にリスクコミュニケーションに関する研究を行う。

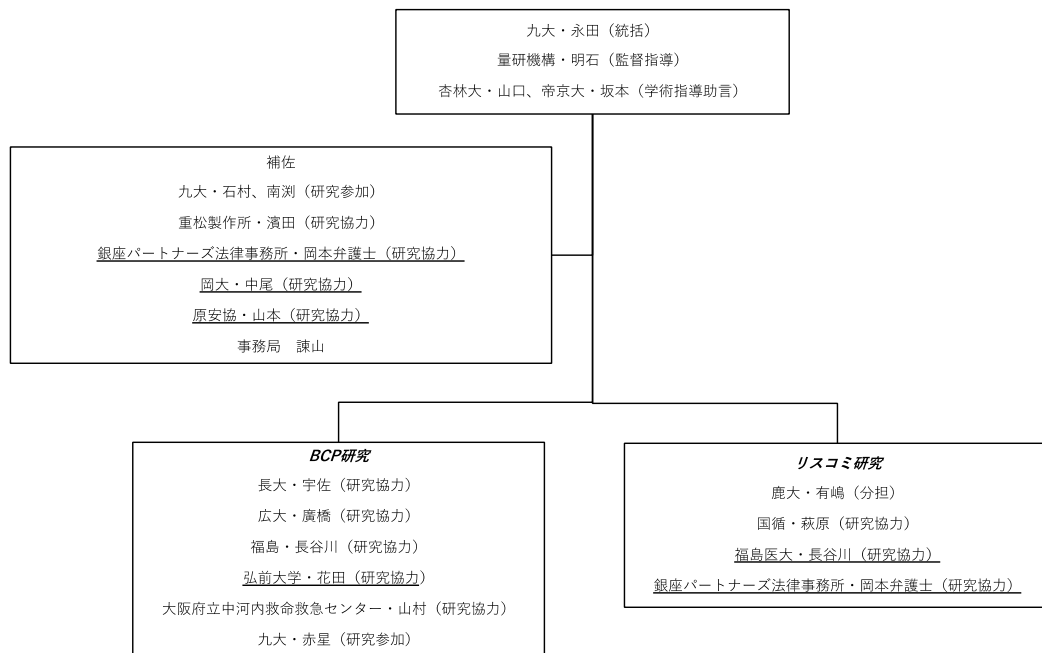
なお、研究班の構成を以下に記す。

	氏名	協力内容	所属機関	所属機関職名
1	有嶋 拓郎	分担研究	鹿児島大学病院 救命救急センター	特任講師
2	明石 真言	監督指導	茨城県竜ヶ崎保健所 (前国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構)	所長
3	坂本 哲也	学術指導 助言	帝京大学病院	院長
4	山口 芳裕	学術指導 助言	杏林大学医学部 救急医学教室	教授
5	宇佐 俊郎	研究協力	長崎大学病院 国際ヒバクシャ医療センター	教授
6	廣橋 伸之	研究協力	広島大学 原爆放射線医科学研究所	教授
7	山村 仁	研究協力	大阪府立中河内救命救急センター	副所長
8	長谷川 有史	研究協力	福島県立医科大学 医学部放射線災害医療学講座	主任教授
9	濱田 昌彦	研究協力	株式会社重松製作所	主任研究者
10	中尾 博之	研究協力	岡山大学 災害医療マネジメント学講座	教授

11	萩原 明人	研究協力	国立循環器病研究センター研究所 予防医学・疫学情報部 (前九州大学)	客員部長
12	花田 裕之	研究協力	弘前大学大学院災害医学講座	教授
13	山本 尚幸	研究協力	原子力安全研究協会 放射線災害医療研究所	業務執行理事・ 所長
14	岡本 正	研究協力	銀座パートナーズ法律事務所	弁護士
15	赤星 朋比古	研究参加	九州大学大学院 先端医療医学講座	准教授
16	石村 徳彦	研究参加	九州大学病院	副看護師長
17	南淵 篤	研究参加	九州大学病院	主任

研究体制図（平成31年4月1日～）

(下線部はH31年度からの追加者)



【図 1. 研究班体制図】

2. 本年度事業の実施内容及び成果

2.1. BCPに関する調査

#1: 緊急対応との関係、及び外部評価・リスク等との関係を明確にすべき、と評価委員会からの指摘を踏まえ、BCP策定の世界的権威であるNPO団体Disaster Recovery Institute (DRI) が提示するモデルに即して両者の関係を検討したところ、BCPの中で緊急対応や危機広報が明確に位置付けられていることが明らかとなった。危機広報とはリスクコミュニケーションであり、BCPの中で病院内外の関係者にタイムリーに的確な情報を提供することが求められるとされている。このことから、原子力災害拠点病院のBCPにもリスクコミュニケーションの観点を盛り込むこととした。加えて、BCPの妥当性を担保するために、チェックリストを用いて外部評価を行うこととした。

Disaster Recovery Instituteが提唱する 業務継続計画BCPのための10項目



1. BCP策定の開始とマネジメント
2. リスク評価
3. 業務影響分析 (Business Impact Analysis)
4. 業務継続戦略
5. 原子力災害医療対応
6. 業務継続計画と導入
7. 啓発と研修プログラム
8. 業務継続計画の演習、評価、維持
9. 危機広報
10. 外部機関との調整

3

なお、永田主任研究者は令和元年6月13から15日にDRI日本支部にて行われた研修会に参加し修了し、本研究にて同モデルを利用することが承認された。

後述するワークショップの実施後、第3回班会議にて原子力災害拠点病院においてBCP業務継続計画を策定するためには、何らかの手引きとテンプレートが必要であることが指摘された。それを踏まえて、「原子力災害拠点病院のための業務継続計画BCP策定の手引き（案）」を準備した。本報告書に補足資料として添付する。

2.2. 分担研究リスクコミュニケーションに関する調査

※2: リスキの研修には座学に加えて実学が必要なので、実績のあるコミュニケーションの協力が必要ではないかとの評価委員会からの指摘を踏まえ、令和元年度研究班に新たに岡本正弁護士（災害復興学）、福島県立医科大学長谷川有史先生に加わって頂き、論点の整理を行った。福島第一原発事故時には、原子力災害や放射線に対して人々（医療従事者も含めて）は強い恐怖心を抱いたと言われているが、一方で、原子力災害時の医療対応では多くのマンパワーが必要となることが明らかになっている。原子力災害時に職員を参集させるためには、安全配慮義務の観点からも平時からのリスクコミュニケーションが必要となるが、現時点では学習機会が少ない状況である。原子力災害拠点病院のモデルBCPにおいて、リスクコミュニケーションのあり方を明確に示すとともに、ワークショップでは講義に加えてシナリオに基づく演習を行うこととした。

岡本正弁護士（災害復興学）、福島県立医科大学長谷川有史先生、さらに海外の原子力災害やリスクコミュニケーションの専門家と意見交換した。平成23年東日本大震災における、放射線に対する不安・恐怖により病院職員が参集困難となり、病院機能が低下した。この事実を踏まえて、病院職員への安全配慮義務に留意しつつ、病院職員に対する原子力災害のリスクコミュニケーションの重要性に配慮することとした。

分担研究ではリスクコミュニケーションとクライシスコミュニケーションを以下のように整理し、いずれも原子力災害拠点病院が複合災害での原子力災害時に機能するために必要な内容であるものとした。

クライシスコミュニケーションと リスクコミュニケーション	
クライシスコミュニケーション	リスクコミュニケーション
クライシス	リスク
起こってしまった事	起こるかもしれない事
生死、損害・損失	確率、可能性、危険性、安全性
事後対応	事前・事後対応
恐怖	不安

注意1) 両者は明確に分かれるものではないと思われる。特に原子力災害時には状況や時間軸、対象において両者が一緒になりうる。

注意2) 原子力災害拠点病院が活動するのは事後対応なので、本研修ではクライシスコミュニケーションを中心に扱うこととする。

米国政府におけるリスク・クライシスコミュニケーションはVincent Covelli, Peter Sandmanといった専門家が提唱する理論に準拠していることが確認された。

そして欧米の国際標準的な災害・危機時におけるリスクコミュニケーション・クライシスコミュニケーションのあり方を分析し、本研究では、US Environmental Protection Agency. Communicating Radiation Risk. Crisis Communications for Emergency Responder (米国環境保護省 放射線リスクのコミュニケーション 緊急対応要員のためのクライシスコミュニケーション)に準拠する形でワークショップの講義・演習を開発した。

原子力災害時のコミュニケーションの手順

1. 危機を評価する
2. 対象者を特定し評価する
3. コミュニケーションの方法を決める
4. メッセージを3つ、つくる
5. メッセージの整合性に留意する
6. 公共やメディアに対してタイムリーに対応する

参考) US Environmental Protection Agency. Communicating Radiation Risk. Crisis Communications for Emergency Responder

2.3. 海外調査

海外調査として、米国ハーバード大学公衆衛生大学院（マサチューセッツ州ボストン）同大学教育関連病院、Radiation Injury Treatment Networkの会議参加等を通じて、公衆衛生や危機管理担当者への聞き取り調査や過去の米国内外の原子力事故、リスクコミュニケーション等の意見交換を行った。

期間：平成31年4月24日～令和元年5月2日

場所：米国 ボストン

調査概要

日付	内容
4.25	ダナファーバーがんセンター血液内科医師と面会。高線量被ばく患者の対応、トリアージ、救急部門との協働について意見交換。
4.25	ブリガム病院救急部医師と面会。救急部門における高線量被ばく患者対応および病院業務を継続するために院内にコマンドセンターを設立する取組について議論。
4.26	タフツ大学心理学部災害・危機時の心理学の専門家と面会。恐怖に関する心理学・生理学に関する一般的な意見交換。
4.27	タフツ大学心理学部災害・危機時の心理学の専門家と再度面会。放射線恐怖症に対するリスクコミュニケーションのあり方について議論。
4.29	マサチューセッツ州危機管理センター責任者そして原子力災害専門官と面会。マサチューセッツ州における原子力災害対応およびリスクコミュニケーションのあり方について意見交換。
4.29	ベスイスラエル病院IT責任者と面会。 米国の病院におけるIT分野でのBCPの策定について情報提供。
4.30	マサチューセッツ総合病院救急部医師と面会。同病院のBCPに関する取り組みについて情報提供。
4.30	ハーバード大学公衆衛生大学院国際保学科武見プログラムを訪問し、責任者およびフェローと面会。公衆衛生上の原子力災害の問題について意見交換。

① 期間：令和元年7月27日～8月3日

場所：米国バージニア州アーリントン郡フォールズチャーチ、クリスタルシティ

調査概要

日付	内容
7.29	研究協力者である長崎大学宇佐先生と翌日からの学会である Radiation Injury Treatment Network会議について打ち合わせ
7.30	ホテルワシントンDCのダブルツリーバイヒルトン長崎大学宇佐先生と一緒にAdvanced Hazard Life Supportに参加
7.30	ホテルワシントンDCのダブルツリーバイヒルトン長崎大学宇佐先生と一緒にRadiation Injury Treatment Network会議に参加
7.31	ホテルワシントンDCのダブルツリーバイヒルトンにて長崎大学宇佐先生と一緒にRadiation Injury Treatment Network会議に参加
8.1	International Association of Emergency Manager本部を訪問し、幹部と面会し米国における原子力関連の危機管理やリスクコミュニケーションについて意見交換

2.4. 原子力災害拠点病院に対する訪問調査

昨年度に続き原子力災害医療・総合支援センターである弘前大学、福島県立医科大学、広島大学、長崎大学を通じて、原子力災害医療に従事する医療従事者に対して、以下のように訪問調査を実施した。

- (1) 調査対象：令和2年12月1日現在で指定されている原子力災害拠点病院 48 施設中、面会のアポイントが確保できた 11 施設を訪問し、原子力災害医療を担当する医師及び事務担当者に対して聞き取り調査を行うとともに、現有施設の現状確認を行った。
- (2) 調査方法：永田主任研究者の質問に訪問先施設の担当者が回答するインタビュー形式で実施した。
- (3) 調査内容：主に以下の項目を質問し、議論検討した。
 - ① 災害拠点病院としての現状
 - ② 原子力災害拠点病院としての現状
 - ③ 想定しうる原子力災害及び事故
 - ④ 災害時の病院のリスクコミュニケーションに関する取組
- (4) 分析方法：回答を文書化し、匿名性を担保しつつ原子力災害拠点病院のBCP 策定に関与する重要項目を抽出した。
また、ヒアリングから得られた知見を以下に記す。
 - ・ 新規に指定を受けた施設は、具体的な原子力災害の想定や求められる役割について十分に把握できていないこと。RI事故も原子力災害拠点病院が対応すべきと考えている施設が存在すること。
 - ・ 道府県の災害想定や対応計画に関する議論が原子力災害拠点病院等を交えずに行われることがあること。
 - ・ 原子力災害拠点病院で直接診療に当たる医療従事者に対して、災害想定が共有されていないことなどから、国や道府県、電力事業者に対して、不安や不満があること。
 - ・ 原子力災害拠点病院が何らかのワークショップや研修会等を通じて、原子力災害対応のあり方やリスクコミュニケーションを議論・検討する場を求めていること。
 - ・ 原子力災害拠点病院の中には災害拠点病院として指定されていない施設もあり、BCPが整備されていないことがある。

2.5. 原子力災害拠点病院BCPワークショップ開発と実施

2.5.1. ワークショップ開発

昨年度のアンケート調査及び今年度実施したBCPに関する調査、リスクコミュニケーションに関する調査、海外調査そして国内における聞き取り調査を踏まえて、教材開発および時間割を策定した。

ワークショップカリキュラム時間割

	時間	講義内容	講師
開会・挨拶	13:00		
講義1	13:10 - 13:50	原子力災害拠点病院のためのBCP研修	九州大学 永田高志
講義2	13:50 - 14:40	原子力災害拠点病院のBCPと病院経営における安全配慮義務の視点	銀座パートナーズ法律事務所 弁護士 岡本 正
休憩	14:40 - 14:50		
演習1 グループ ディスカッション	14:50 - 15:40	複合災害による原子力発電所事故を想定した 原子力災害拠点病院の対応について	九州大学 永田高志 鹿児島大学 有嶋拓郎
休憩	15:40 - 15:50		
講義3	15:50 - 16:10	原子力災害拠点病院に必要なリスク・クライシス コミュニケーションのあり方	九州大学 永田高志
演習2	16:10 - 17:00	原子力災害拠点病院のためのリスク・クライシス コミュニケーション演習	鹿児島大学 有嶋拓郎
質疑応答	17:00 - 17:15		
閉会	17:15		

- ① 「原子力災害拠点病院のためのBCP研修」では、DRIの10項目に準じて、原子力災害拠点病院のBCPを策定するための解説を行った。特に原子力災害時における原子力災害拠点病院にとってのリスク評価、業務影響分析、そして業務継続戦略の重要性を強調した。
- ② 「原子力災害拠点病院のBCPと病院経営における安全配慮義務の視点」では講師の岡本弁護士より、病院職員の安全配慮義務そしてそのためのリスクコミュニケーションのあり方について講義が行われた。
- ③ 「複合災害による原子力発電所事故を想定した原子力災害拠点病院の対応について」では、各道府県における複合災害の中での原子力施設の事故を想定し、その中で各原子力災害拠点病院がリスク評価、業務影響分析、そして業務継続戦略を実施できるようなディスカッションを行った。
- ④ 「原子力災害拠点病院に必要なリスク・クライシスコミュニケーションのあり方」では、後で行う演習に必要な解説を行った。

- ⑤ 「原子力災害拠点病院のためのリスク・クライシスコミュニケーション演習」では、原子力災害拠点病院で想定しうる3つのシナリオを元にグループでの実習を行った。

2.5.2. ワークショップ実施

原子力災害医療・総合支援センターの協力を経て、以下の4回のワークショップを実施した。

(1) 第1回ワークショップ（茨城県）

日 時：令和元年12月11日 13時00分～17時15分
場 所：水戸医療センター（福島県立医科大学担当地域）
参 加 者：12名

(2) 第2回ワークショップ（鹿児島県）

日 時：令和元年12月23日 13時00分～17時00分
場 所：鹿児島大学病院（長崎大学担当地域）
参 加 者：20名

(3) 第3回ワークショップ（青森県）

日 時：令和2年1月7日 13時00分～17時00分
場 所：青森県庁（弘前大学担当地域）
参 加 者：27名

(4) 第4回ワークショップ（島根県）

日 時：令和2年1月9日 13時00分～17時15分
場 所：島根大学医学部附属病院（広島大学担当地域）
参 加 者：25名



【図1. 水戸医療センターにて】



【図2. 島根大学医学部附属病院にて】



【図3. 青森県庁でのBCP講義風景】



【図4. 青森県庁でのリスコミ 演習】

ワークショップ実施後アンケート調査

ワークショップに参加した受講生ならびにオブザーバーに対してアンケート調査を実施。

全参加者84名中、71名から回答回収。

回答者内訳 医師11名、看護師17名、放射線技師12名、事業所4名、
病院事務20名、その他7名

講義の内容

講義1 「原子力災害拠点病院のためのBCP研修」

講義2 「原子力災害拠点病院のBCPと病院経営における安全配慮義務の視点」

講義3 「原子力災害拠点病院に必要なリスク・クライシスコミュニケーションのあり方」

演習1 グループディスカッション「複合災害による〇〇原子力発電所事故を想定した原子力災害拠点病院の対応について」

演習1 「原子力災害拠点病院のためのリスククライシスコミュニケーション演習」

講義の点数

全く理解できなかった；1 理解できなかった；2 どちらともいえない；3 理解できた；4 大変良く理解できた；5

演習の点数

全く役に立たない；1 役に立たない；2 どちらとも言えない；3 役立つ；4 大いに役立つ；5

アンケート集計結果

開催日	開催場所	受講生数	講義1	講義2	講義3	講義全体	演習1	演習2	演習全体	総平均	4回平均
令和元年12月11日	水戸医療センター	12	3.8	3.9	3.8	3.9	3.9	3.8	4.1	3.9	4.2
令和元年12月23日	鹿児島大学病院	16	4.1	未実施	4.3	4.1	4.5	4.4	4.4	4.3	
令和2年1月7日	青森県庁	23	4.3	未実施	4.3	4.4	4.3	4.4	4.3	4.3	
令和2年1月9日	島根大学医学部附属病院	20	4.1	4.2	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	

2.6. 全体会議

原子力災害拠点病院を対象とした質問調査の内容に関する検討、リスクコミュニケーションで盛り込むべき項目に関する検討のほか、海外調査や文献調査の情報共有として、本年度は3回の研究班会議を開催した。

なお、研究班会議の主な実施内容を以下に記す。

(1) 第1回会議

日 時：令和元年5月31日 14時00分～16時00分

場 所：九州大学大学院医学研究院（福岡県福岡市）

出席者：永田（九州大）、山口（杏林大）、山村（中河内救命救急センター）、花田（弘前大）、長谷川（福島県立医科大学）、濱田（重松製作所）、萩原（循環器病センター）、山本（原安協）、赤星（九州大）

オブザーバ：石川（福島県立医科大学、プログラムオフィサー：PO）、田中（原子力規制庁）、平瀬（原子力規制庁、PO補佐）

主な内容：事業計画書及び前年度の研究結果を踏まえて、今年度実施する研究の概要及び実施項目について、参加者間で共有がなされた。

(2) 第2回会議

日 時：令和元年10月3日 14時00分～15時45分

場 所：九州大学東京オフィス（東京都）

出席者：永田（九州大）、有嶋（鹿児島大）、山村（中河内救命救急センター）、長谷川（福島県立医科大学）、廣橋（広島大）、中尾（岡山大）、濱田（重松製作所）、萩原（国立循環器病研究センター）、花田（弘前大）、岡本（銀座パ）

オブザーバ：石川（福島県立医科大学、PO）、平瀬（原子力規制庁、PO補佐）

主な内容：ワークショップの原案として、原子力災害拠点病院のためのBCPの講義、実技、テンプレート案、そしてリスク・クライシスコミュニケーションに関する案が提示され、内容の妥当性について検討された。

(3) 第3回会議

日 時：令和2年1月24日 14時00分～16時00分

場 所：九州大学東京オフィス（東京都）

出席者：永田（九州大）、有嶋（鹿児島大）、明石（茨城県竜ヶ崎保健所）、山口（杏林大）、坂本（帝京大）、山村（中河内救命救急センター）、中尾（岡山大）、濱田（重松製作所）、山本（原安協）、花田（弘前大）

オブザーバ：石川（福島県立医科大学、P0）、高山（原子力規制庁）、平瀬（原子力規制庁、P0補佐）

主な内容：令和元年12月、及び令和2年1月に実施されたワークショップの結果を報告した。そして原子力災害拠点病院BCP策定の手引きの必要性が指摘された。

3. 本年度事業のまとめ

本年度の研究計画で挙げた2年目の事業計画の4項目は、おおむね実施できた。
なお、各項目の詳細を以下に記す。

① 原子力災害拠点病院における業務継続計画BCP策定のための技術的指針類の作成

BCPの世界的権威であるDisaster Recovery Institute が提示する10項目に準拠して、原子力災害拠点病院がBCPを策定するための技術的指針を作成した。
合わせて、手引きとテンプレートを開発した。

② 策定された業務継続計画BCPの充実度を評価する仕組みの作成

前述の10項目に準拠したモデルBCPのテンプレートを作成した。

九州大学病院BCPを原子力災害拠点病院のモデルBCPとして作成した。

またテンプレートに基づき策定されたBCPの充実度について、原子力災害医療・総合支援センター（弘前大学、福島県立医科大学、広島大学、長崎大学）と協力して評価するための素案を作成した。

③ 複合災害を想定した原子力災害拠点病院の業務継続計画BCP策定

ワークショップでは地震・津波等の複合災害により立地県・隣接県にある原子力発電所が発生したと想定して、原子力災害拠点病院の視点からリスク評価、業務影響分析(Business Impact Analysis)、業務継続戦略を実施した。

複合災害としての原子力災害を想定したBCPを元に策定した。

④ 原子力災害時に原子力災害拠点病院が円滑に活動を行うため、地域社会や報道機関に向けたリスクコミュニケーションのガイドラインの確立

平成23年東日本大震災において放射線に対する不安・恐怖による病院職員の参集困難による病院機能低下の経験を踏まえ、安全配慮義務に留意しつつ、病院職員に対する原子力災害のリスクコミュニケーションの重要性を踏まえたガイドラインの作成。

欧米の国際標準的な災害・危機時におけるリスクコミュニケーション・クライシスコミュニケーションのあり方を分析し、方法論を講義・演習を通じて提示。

3.1. 本年度事業の成果発表

本年度事業の成果については、学会発表を通じて途中経過等を報告している。

なお、主な学会発表について以下に記す。

- ・ 第47回日本救急医学会総会・学術集会（令和元年10月4東京）有嶋拓郎，永田高志，萩原明人
「原子力災害時のリスクコミュニケーション 既知情報の重要性についての実験的検証」

以下余白

補足資料 1

原子力災害拠点病院のための 業務継続計画BCP策定の手引き (案)

Version 2020.3.28

原子力規制庁 令和元年度放射線安全規制研究戦略的推進事業費
「原子力災害拠点病院のモデルBCP及び外部評価等に関する調査及び開発」

令和2年3月

原子力規制庁 令和元年度放射線安全規制研究戦略的推進事業費

「原子力災害拠点病院のモデルBCP及び外部評価等に関する調査及び開発」

主任研究者 永田高志（九州大学）
分担研究者 有嶋拓郎（鹿児島大学）
研究協力者 明石真言（茨城県竜ヶ崎保健所）
研究協力者 坂本 哲也（帝京大学医学部附属病院）
研究協力者 山口 芳裕（杏林大学）
研究協力者 宇佐 俊郎（長崎大学）
研究協力者 廣橋 伸之（広島大学）
研究協力者 山村 仁（大阪府立中河内救急救命センター）
研究協力者 長谷川 有史（福島県立医科大学）
研究協力者 濱田 昌彦（株式会社重松製作所）
研究協力者 中尾 博之（岡山大学）
研究協力者 萩原 明人（国立循環器病研究センター研究所）
研究協力者 花田 裕之（弘前大学）
研究協力者 山本 尚幸（原子力安全研究協会）
研究協力者 岡本 正（銀座パートナーズ法律事務所）
研究参加者 赤星 朋比古（九州大学）
研究参加者 石村 徳彦（九州大学病院）
研究参加者 南淵 篤（九州大学病院）

目次

1.	本手引きの要旨	1
2.	経緯	1
3.	原子力災害拠点病院のための業務継続計画BCPテンプレートについて	3
	第1章, 事業継続の目的および基本方針（ポリシー）	3
	第2章, リスク評価	5
	第3章, 業務影響分析（BIA）	7
	第4章, 業務継続戦略	9
	第5章, 災害時の対応体制（インシデント対応）	10
	第6章, 原子力災害時の優先業務と計画の発動	11
	第7章, BCPの導入・構築、研修・訓練、評価、維持	12
	第8章, 原子力災害時の危機広報	15
	第9章, 外部機関との連携	16
	第10章, 補足	17
4.	参考資料	18

1. 本手引きの要旨

2011年の東日本大震災における福島原子力事故での病院対応の反省を踏まえて構築された原子力災害拠点病院が実効性のある原子力災害医療を提供するため業務継続計画（Business Continuity Plan、以後「BCP」という）の策定を通じて継続的な病院の整備を目指したい。以下の5点が要旨となる。

- ① 病院長・管理者のリーダーシップの確立
- ② 職員の安全配慮義務
- ③ 病院立地から想定しうる原子力施設の災害想定とリスク評価
- ④ 業務影響分析と戦略の立案
- ⑤ 原子力災害を想定した危機広報（リスク・クライシスコミュニケーション）

2. 経緯

本研究の経緯

BCPとは災害・危機に遭遇しても病院業務が継続できるようにするために、”備え“の有る計画を作るのである。多くの病院で作られた災害対応マニュアル等は病院業務が継続可能という仮定のもとで被災した傷病者を急性期において診療することを目指してつくられている。他方、BCPとは地震・台風などの災害やテロ攻撃などの緊急事態に遭遇した場合に、損害を最小限にとどめ、診療はもとより、原子力災害拠点病院が、その業務を継続または早期復旧を可能とするための計画である。BCPでは原子力災害も含めた災害により業務に大きな影響が出ても、災害時に平時に近い業務が継続できるかを考え、病院業務継続のために必要な職員、患者、施設を守り業務継続が出来るようにつくられる。場合によっては病院業務継続が困難ということも合わせて考えなければならない。

原子力災害時の医療体制の整備が全国的に進められる中で、地域の中核となる原子力災害拠点病院が原子力災害時に業務が中断されることなく活動するためには、平時からBCPを策定しておくことが重要である。しかしながら、原子力災害を対象とした医療機関のBCP策定に関する技術的な指針となる知見は我が国で乏しい上に、原子力災害拠点病院を対象としたものは存在していない。

本事業では、原子力災害時における原子力災害拠点病院の医療体制の充実強化のため、BCPを策定するための技術的指針類を開発することで、原子力災害拠点病院のBCP策定支援を主目的とする。

さらに、策定されたBCPの内容の充実を図り、常に使用できるレベルを維持できる業務継続管理（BCM）の仕組みを提案するとともに、原子力災害時には情報の発信が重要な役割を果たすことから、技術的指針類の一つとして、地域社会や報道機関へ情報を発信するためのリスクコミュニケーションのガイドラインについても併せて開発する。

原子力災害拠点病院においてこのBCPが必要とされる理由を以下に列記する。

- ・ 原子力災害医療は病院の総力を挙げた対応が求められる
- ・ 人命、財産、環境を守るため（危機管理の原則）
- ・ 原子力災害時（危機時）に混乱を最小限に抑え効果的な意思決定を可能にする
- ・ 職員、患者、病院施設、病院の信頼への影響を最小限に抑える
- ・ 安全配慮義務（注意義務）を履行する
- ・ 災害時でも診療を継続する
- ・ 病院の生き残りを保証する

- ・ 法律、規制、契約の要件も満たす
- ・ 必須の業務機能を遅延なく復旧させる
- ・ 地域社会における病院の信頼・名声を守る

BCPの策定については様々な手引きや方法論が存在する。その中で本書ではBCPの権威であるDRI (Disaster Recovery Institute) が提唱する業務継続管理 (BCM) の知識体系 10項目に準拠することとした。その理由として、BCPを策定する上で最も重要なリスク評価、業務影響分析、業務継続戦略が段階を踏んで実施できること、そしてBCPの中に危機広報が含まれていることが挙げられる。

DRI (Disaster Recovery Institute) が提唱する業務継続管理BCMの知識体系 10項目

- ① BCP 策定の開始とマネジメント
- ② リスク評価
- ③ 業務影響分析 (Business Impact Analysis)
- ④ 業務継続戦略
- ⑤ 原子力災害医療対応 (インシデント対応)
- ⑥ 業務継続計画と導入
- ⑦ 啓発と研修プログラム
- ⑧ 業務継続計画の演習、評価、維持
- ⑨ 危機広報
- ⑩ 外部機関との調整

本手引きは上記を踏まえて、原子力災害拠点病院の実情に即したものとした。

なお、ディザスター・リカバリー・インスティテュート (Disaster Recovery Institute : DRI) はコンティンジェンシー・プランニング (不測事態対応計画の策定) やリスクマネジメント、また、急速に高度化する専門性における知識の礎を構築するために1988年に設立された。

その国際組織であるDRIインターナショナル (Disaster Recovery Institute International : DRII) は、ビジネス継続プランニング (事業継続計画の策定) とBCM (ビジネス継続マネジメント・事業継続管理) の実務に携わる方々のために、業界随一の教育と認定プログラムを提供しており、現在、世界中でDRIIのプロフェッショナル (専門家) として令和元年には15,000以上の認定者が世界100か国以上で活躍しています。DRIIのグローバルな展開は、国際的なパートナーが、ビジネス継続 (事業継続) における専門知識や各地域の諸事情の理解、教育能力について徹底した調査を受け、支部認定を受けた上で実施されている。

3. 原子力災害拠点病院のための業務継続計画BCPテンプレートについて

① BCP テンプレートの章立

- 第1章 事業継続の目的および基本方針（ポリシー）
- 第2章 リスク評価
- 第3章 業務影響分析（BIA）
- 第4章 業務継続戦略
- 第5章 災害時の対応体制（インシデント対応）
- 第6章 原子力災害時の優先業務と計画の発動
- 第7章 BCPの導入・構築、研修・訓練、評価、維持
- 第8章 原子力災害時の危機広報
- 第9章 外部機関との連携
- 第10章 補足

② 項目と内容

第1章 事業継続の目的および基本方針（ポリシー）

目的

業務継続計画(Business Continuity Plan、以下BCP)を定義する。そしてBCP策定のための目的を明記する。

その際、すでに策定した災害拠点病院としてのBCPとの関係性についても明記する。災害拠点病院BCPに原子力災害の章を加えるかたち、あるいは災害拠点病院BCPと独立して原子力災害拠点病院としてのBCPいずれでもよしとする。

基本方針

基本方針として原子力災害、そして原子力災害拠点病院の定義を明記する。そして当該施設の地域における役割を明記する。原子力災害は原子力災害対策特別措置法に定義されており、原子力災害拠点病院は原子力災害対策指針に明記され、原子力規制委員会が所掌する（災害拠点病院は厚生労働省が所掌する）。

原子力災害拠点病院とは、原子力災害時に被災地域の原子力災害医療の中心となって機能し、放射性物質による汚染や被ばくを伴う傷病者等（それらの疑いのあるものを含む）を受け入れて、適切な診療等を行う。

また、災害医療の知識、技能のほか、被ばく医療に係る専門的知識を有する医師、看護師、放射線技師等から構成する「原子力災害医療派遣チーム」の出動先は、原子力災害時に被災した立地道府県等内の原子力災害拠点病院を基本とし、当該施設内において被ばくや汚染に対する診療も含めた救急医療等を行う。

これらの医療を提供するためには、医療従事者のみならず、施設内に所属する全ての職員や施設管理者等の意思決定を行うものにおいても一定程度の原子力災害医療に関する知識が必要なことから、平時から教育研修、訓練等を通じて理解を深めることが望ましい。

BCP 策定委員会の定義

BCP策定委員会を定義する。業務継続計画BCPの必要性と目的を確立するために委員会

が行われるが、病院長・管理者の関与が必要である。また問題提起（法律、規制、契約の要件、院内事情、組織の弱点）についても触れる。そしてBCP策定委員会には各部門の責任者、そして業務に関する知識・経験を有する人員で構成される。特に原子力災害拠点病院のBCP策定には原子力災害医療に関する知識や経験を有する人員が必要である。尚BCP策定委員会のリーダーは、適宜、BCPの策定、管理状況を報告し、合意を得る。業務継続計画BCPの必要性と目的を確立するため、BCP策委員会を設置する。そしてBCPの策定と管理の責任者を明確にする。

原子力災害時における安全配慮義務

全ての職員は雇用契約に基づいて就労している。そして病院長・管理者は常に職員に対して安全配慮義務が求められる。原子力災害も含めた災害もまた例外ではない。BCPの中で本項について明記する。

放射線防護措置

線量限度について確認する。実効線量において職業人は1年間50mSvかつ5年間100mSvであり、一般公衆では1年間1mSvである。原子力災害時における放射線防護措置において線量限度は規定されていないが、すべての被ばくは社会的、経済的要因を考慮に入れながら合理的に達成可能な限り低く抑えるべきである。BCPの中で本項について明記する。

病院内秘条項

BCPの内容に応じて病院内秘条項とし、どこまでを公開とするか、非公開・閲覧制限とするか検討する。

第2章 リスク評価

リスク評価の手順は以下の4段階で考えると分かり易い。

- 手順1 原子力災害拠点病院にとって危険性・有害性の特定
- 手順2 特定された危険性・有害性のリスクの評価、それに対する現在の対策の評価
- 手順3 見積もりに基づく原子力災害拠点病院として対策と優先度の決定
- 手順4 優先度に対応した対策（コントロール）の合意と実施

リスク評価および業務影響分析はBCP策定委員会に於いて情報収集活動で行われる。具体的には病院全体に対しての情報収集（調査票等）、質問、インタビュー、会合、ワークショップ、建物・施設のデータ収集、組織内外の各種脅威についての情報収集が挙げられる。

まず、病院長・管理者からの同意を得てBCP策定委員会にて標準的なリスク評価を実施する。リスクを明確にするために、病院や原子力施設に関する情報収集活動を行い、脆弱性を洗い出し、確認・特定する。そしてリスクとその影響を明らかにし評価する（優先順位）。現在実施されているコントロールや措置を評価する。

リスク評価では原子力災害拠点病院としてリスクの削減や潜在的な影響を軽減する柔軟な戦略の洗い出しを行う。そして病院長・管理者に対して、このリスクの削減や潜在的な影響を軽減する柔軟な戦略について、文書化し提示し承認を得て各措置を行う。

災害想定

2011年東日本大震災の経験を踏まえ、原子力発電所が地震・津波、或はその他の想定外の脅威（例：テロ）により地域で事故が発生した場合を想定する（リスクは地域性がある）。

- ・ 災害の種類：巨大地震・津波、或はテロ等による原子力発電所事故（複合災害）
- ・ 病院被災：病院施設の一部に損壊あり（各施設の脆弱性を考慮して設定）
例：発電機やその他機器類が地下室にあり、台風や津波による浸水事故
- ・ 時期：冬季
- ・ 病院避難：病院避難、あるいは病院避難受け入れ
- ・ ライフライン：電気2日間停電、ガス1週間供給停止。水道：上下水道1週間停止
- ・ 放射線被ばく傷病者：受け入れあり
- ・ 想定しうる地域内との原子力事業所との地理的状況（距離や風向き、避難経路、住民分布等）
- ・ エリアの高度被ばく医療支援センターや原子力災害医療協力機関との関係
- ・ 災害拠点病院としての地域の役割
- ・ 地域社会との関係
- ・ 他地域で原子力災害が発生し、原子力災害医療派遣チームの展開が必要な場合

リスク評価の確認項目

- ・ 原子力施設の状況（名前、場所、原子炉の数、運転中・停止中・廃炉作業中、使用・貯蔵される核燃料、廃棄物 ウェブサイト等で確認）
- ・ 原子力施設と病院の距離、風向き、地理的条件（地図等を用いて確認）
- ・ 原子力施設のPrecautionary Action Zone; PAZ、原子力施設からおおむね半径5 km 圏内にある医療機関、社会福祉施設、自治体（人口等）、避難計画等の把握

(公開情報から確認)

- ・ 原子力施設で事故により放射線拡散が拡散した時の状況（原子力規制庁資料を参照）
- ・ 原子力施設の原子力災害対策（事業所のウェブサイト等を確認）
- ・ 過去の政府や地方自治体を実施した原子力災害で用いられた災害想定
- ・ 地域防災計画（鹿児島県、愛媛県、北海道、佐賀県は公開中）
- ・ これらの確認作業を通じて得られた重要情報をBCPに明記する。

病院被害想定

上記で実施したリスク評価に基づき、自施設の被害想定を確認し明記する。

- ・ 想定される地震・津波等での被害状況（すでに策定された災害拠点病院としてのリスク評価を参照）
- ・ 原子力災害時に病院避難が必要か否か（事前に地域防災計画に基づき病院避難が決められているか否か）
- ・ もし事前に病院避難計画があるのであれば、その内容を確認する
- ・ 複合災害における原子力災害の際、どれくらいの被ばく傷病者を受け入れることが可能であるか？（例 重症2名、軽症・中等症5名）
- ・ 複合災害における原子力災害の際、被ばく傷病者を診療する施設の想定される被害状況（地震・津波に耐えて、かつ診療が可能であるか、あるいは被害を受けて診療が不可能であるか）
- ・ 被ばく傷病者を受け入れた際の病院職員や近隣住民等への影響

第3章 業務影響分析（BIA）

業務影響分析（BIA）とは災害等により業務中断による病院各部門（職員、病院業務、患者等）への影響を判断するプロセスであり、かつ病院にとっての重要業務の優先度と目標復旧時間（RTO）を決めることが求められる。

先に病院の平常業務を確認したのち、病院被害想定に基づき、業務影響分析を行う。

- ・ 病院の平常業務の確認
- ・ 病床数
- ・ 病床稼働率
- ・ 職員数（職種別）
- ・ 1日あたりの診療実績（外来患者、入院患者、救急患者受け入れ実績、救急車受け入れ、手術件数、売り上げ等）
- ・ 1日あたりの処方数
- ・ 1日あたりの電気使用量、水使用量（上水・下水）
- ・ 患者の給食数
- ・ 1日あたりの総訪問者数、総訪問車両数
- ・ 併設する施設の有無（学校、社会福祉施設等）

実施した災害想定および病院被害想定での議論を踏まえて、病院の平常業務がどれだけ被害を受けるか影響を受けるか、BCP策定委員会等で議論し明記する。原子力災害が発生した時に、①職員への影響、②入院・外来患者への影響、③病院としての信頼への影響、④財務上の影響、⑤法律・規制上の影響、⑥日常業務への影響、⑦世評、⑧その他（自由記載）を検討する。

また、原子力災害に伴い、病院業務が短時間の業務中断で回復できるか、あるいは一定期間（数日）の病院機能の低下となるかを予測する。すなわち業務影響分析で中断が目標復旧時間を超えるのか超えないのかの判断が必要で、目標復旧時間を超えると判断した場合は事業継続戦略が発動される。その中でどの病院が有用であるか列記し優先順位、そして可能であればどれくらいで復旧時間にするか、あるいは目標とする復旧時間を検討する。

何らかの脅威で病院の業務（例：巨大地震・津波に伴う原子力発電所事故による）が中断した場合、最優先で復旧しなくてはならない病院の機能、或はプロセス（例：ICU）は何か。その目標とする復旧時間（Recovery Objective Time; RTO）を決める。又病院の内・外を含めてこの業務をサポートしている依存関係にある機能はなにか。

もし中断後にこの目標とする時間を超えて復旧出来ないときは、財務上、規制上、患者への影響、更に世評への影響や、取り返しのつかない損害となる恐れがある。これを支援できる資源が活用できるようにするのがBCPである。この状況を支援する資源は、医療関係の資源（人材、機器類、薬等）であるし、基本的な施設、電話、ファックス、必須情報、IT関係である。

部門、業務、RTO、インパクト、BIA結果、対策・依存等含んだRTO テーブルを作る
(可能であれば)

例

複合災害 (〇〇地震および〇発電所事故発生したと想定)

部門名	業務	RTO	インパクト	BIA 結果	対策 依存関係
一般外来	1日〇〇〇名の診療	12-24時間	大	地震により通常の診療は困難	緊急性の低い外来患者は延期とし、緊急対応を中心とする
救急外来	1日〇名の患者	2時間	小	ニーズは大きくなる	緊急時に稼働は可能であるが、元々の対応能力が限定
ICU	〇床院内患者対応稼働率 X割	3時間 機材の破損 次第	中	空床確保が必要	現在入室中の患者の移動は容易ではない。病棟の協力が必要。
救命 ICU	〇床院外患者対応稼働率 7割	3時間 機材の破損 次第	中	空床確保が必要	現在入室中の患者の移動は容易ではない。病棟の協力が必要。
手術室					

第4章 業務継続戦略

必須業務が中断した時の業務継続戦略（ITも含む）を立案する。事業影響分析の結果、中断時に当病院の必須機能、プロセスを目標復旧時間（RTO）内で復旧・再開させるための幾つかの戦略オプションを構築する。この時事業影響分析で明確にした院内・外からの依存関係も考慮し、必須機能、プロセスを目標時間内（RTO）で復旧させなければならない。

原子力災害拠点病院における業務継続戦略は、複合災害において災害対応に加えて被災者対応を行うことである。

リスク評価、業務影響分析、業務継続戦略の例

- リスク評価

〇〇大学病院が想定する大規模地震は〇断層地震（Mw7.2 想定死者1,182名）

〇〇〇原子力発電所から西に〇〇kmに位置する

- 業務影響分析

〇〇大学病院の日常診療（1日外来数〇〇〇〇名、手術件数〇〇〇件、病床〇〇〇床、稼働率〇〇%、職員数〇〇〇名体制）

〇断層地震による病院の影響は建物に中等度の被害がありうるため、日常診療が影響し、1-2週間の機能低下が見込まれる。

〇〇〇原子力発電所事故に伴うプルームの拡散に伴う直接的な被害はほぼゼロと見込まれる複合災害および放射線に対する懸念による職員確保低下に伴い病院機能低下が予想

- 業務継続戦略 優先業務

職員の安全確保、入院患者の治療継続、優先順位に基づく外来診療継続、

原子力災害拠点病院として、原子力災害関連の傷病者の受け入れ、病院・福祉施設からの避難者受け入れ、および危機広報

第5章 災害時の対応体制（インシデント対応）

初動対応

複合災害（地震・津波等）の後の原子力災害発生であった場合でも、初動対応はすでにつくられた地震・津波を含めた初期の緊急事態に対する対応に準拠すると思われる。

災害対応宣言と指揮命令系統の確立

原子力災害の宣言は政府にて行われ、原子力災害対策本部は内閣総理大臣を本部長とする。つまり原子力災害時の指揮命令系統は内閣総理大臣を頂点として確立される。

災害対策本部と設置基準

通常災害では各施設の基準に合わせて病院の災害対策本部が立ち上がり、BCPが運用されると思われる。政府により原子力災害が宣言された段階で原子力災害拠点病院における災害対策本部が立ち上がる。原子力災害拠点病院における災害対策本部は通常災害の災害対策本部と同じ内容で良いと考えられるが、構成要員の中には原子力災害に精通したものが複数名いることが望ましい。院内の原子力災害対応要員はあらかじめ、本部の要員そして診療に従事するチームメンバーの役割分担を決めておくことが望ましい。

なお複合災害における災害対策本部の設置については以下のように考える。

被害想定	対応
地震、津波等の大規模災害 原子力災害無し	災害拠点病院として災害対策本部立ち上げ、BCP発動 原子力災害への警戒
地震、津波等の大規模災害 原子力発電所への影響 →警戒事態	原子力災害拠点病院としての災害対策本部立ち上げ、BCP発動
原子力災害宣言 原災法10条事象(施設敷地緊急事態) 原災法15条事象(全面緊急事態)	原子力災害医療対応 ① 傷病者対応 ② 病院避難、病院避難受け入れ ③ 医療チーム派遣 ④ その他

情報伝達

原子力災害拠点病院は所轄の原子力災害医療・総合支援センターを通じて原子力規制委員会から情報が提供される。病院長、病院幹部への情報伝達と連絡方法について確認する。病院長が不在の際の権限移譲についても合わせて明記する。また原子力災害を含めた災害時の職員への情報伝達について確認する。

自病院への影響が無いか、被害査定を行う

第6章 原子力災害時の優先業務と計画の発動

日常診療の中断への判断

原子力施設からのプルーム等による直接的な被害がなくても、原子力災害に伴う避難や混乱の中で、社会機能が低下すれば、日常診療にも支障が出る可能性があり得る。2011年の東日本大震災では福島県内の複数の医療機関において地震、津波からの被害が軽微であったにもかかわらず、原子力災害に伴い職員が避難、退避し、加えて物流が途絶したために病院業務を継続することが困難となり、発災後1週間後以降に病院避難が必要となったことがあった。

地震・津波災害への対応（原子力災害なし）

通常の災害対応、そしてBCPに基づく病院の業務継続を目指す。

複合災害としての原子力災害対応

- ・ 被ばく傷病者受け入れ
- ・ 屋内退避
- ・ 病院避難
- ・ 病院避難受け入れ

原子力災害医療チーム派遣・受援

派遣計画

- ・ 要請に基づきチームが派遣
- ・ 指揮命令系統と責任の所在
- ・ 派遣計画
- ・ 派遣したチームの連絡と安全確保
- ・ 派遣したチームの業務、場所、待機場所、宿泊場所
- ・ 追加のチーム派遣

受援計画

- ・ 要請に基づきチームが派遣
- ・ 指揮命令系統と責任の所在
- ・ 受け入れたチームの窓口担当者
- ・ 受け入れたチームの業務、場所、待機場所、宿泊場所
- ・ 滞在期間とチーム交代

第7章 BCPの導入・構築、研修・訓練、評価、維持

策定されたBCPは実際の災害訓練等で導入し、運用して評価を行い、必要に応じて修正することが必要となる。いわゆるPDCAサイクルに基づいて継続的な改善を行う。そしてこれが業務継続マネジメント、いわゆるBusiness Continuity Management、通称BCMであり、常に”備え”の有る状態を維持し、機能し続ける事が出来るようにする。

BCMの充実度評価としてはチェックシートを用いて担当地域の原子力災害医療・総合支援センターと協働しておこなう。

第1章 BCP策定の開始とマネジメント

番号	項目	チェック
1-1	病院の中で原子力災害拠点病院BCPの必要性を確立した	
1-2	BCPの必要性の同意を得、コミットを得た	
1-3	経営者をBCPプロセスに関与させた	
1-4	策定委員会を設置した	
1-5	予算要件を作成した	
1-6	計画策定担当と責任を明確にした	
1-7	BCP作成プロジェクトの行動計画を作成した	
1-8	病院長にBCPプロセスの進捗を報告し、承認を得た	

第2章 リスク評価

番号	項目	チェック
2-1	原子力災害による病院の損失の可能性を理解した	
2-2	組織の脆弱性を確認し、被害が起きる確率と影響を明確にした 組織／業務変更等、或は少なくとも年に1度はリスク評価をする	
2-3	災害による損失を防ぐ対策や予防策を明確にした	
2-4	リスク分析方法や手段を検討し実施した	
2-5	リスク評価のための情報収集を実施し優先順位を決めた	
2-6	リスク対策や予防手段（コントロール）の有効性を評価した	
2-7	リスク評価を実施し、事前対策を検討し、同意を得た	
2-8	セキュリティについての対策を検討した	
2-9	重要書類・記録を整理し、管理方法を検討した	

第3章 業務影響分析 (Business Impact Analysis)

番号	項目	チェック
3-1	BIAプロジェクトの要件を作成し、承認を得た	
3-2	業務への影響の項目（プロセス・機能）を整理し、その項目に基づいて事業中断によるビジネスへの影響を分析した	
3-3	BIAを実施し、同時にIT（電子カルテ類）の復旧も考慮した 目標復旧時間（RTO）。目標復旧点（RPO）の設定	
3-4	業務が中断した時の業務機能、情報の重要性、優先順位をつけた	
3-5	組織の必須機能とITのための復旧時間枠と最低限必要な資源	

	要件を整理した	
3-6	業務プロセスを整理し、優先順位をつけた	
3-7	機器類や人材の再調達時間を整理した	
3-8	重要書類・記録を整理し、管理方法を検討した	

第4章 業務継続戦略

番号	項目	チェック
4-1	病院全体・各部門等の戦略要件（リスクを含め）を明確にした	
4-2	復旧/継続戦略案がBIAの結果（目標復旧時間、目標復旧点）やビジネスニーズ等との整合性を評価した	
4-3	復旧/継続戦略の費用対効果等を検討し、病院長に検討結果を報告した	
4-4	被ばく医療の診療を行う場所の代替、機材保管を検討し、選定した	
4-5	業務継続のサービスを提供する外部業者の契約上の内容を理解し、確認する（契約書、更新等）	

第5章 原子力災害医療対応

番号	項目	チェック
5-1	原子力災害対応手順の構成要素（第6章初動対応を含め）を整理した	
5-2	詳細な緊急対応手順を作成した（人命、資産、環境保護）	
5-3	指揮命令系統の要件（特に災害宣言手順）を整理した	
5-4	災害対策本部（EOC）へ危機管理チーム（BCP委員会）が入り、指揮命令系統の手順、災害宣言手順の作成と同時に、危機広報の手順、スポークスパーソンの集合を促す	
5-5	緊急対応活動の優先順位を整理し、トリアージ方法・手順を整理し、確立した	
5-6	病院の資産の保護と回収/修復する被害査定計画を作成した	
5-7	原子力災害医療派遣チームの派遣計画を立案した	

第6章 原子力災害時の優先業務と行動計画

番号	項目	チェック
6-1	計画書として必要な要件を決定した（初動対応を含む）	
6-2	計画書のひな型を準備し作成した	
6-3	地震・津波災害対応（原子力災害なし）の行動計画を作成した	
6-4	被ばく傷病者受け入れの行動計画を作成した	
6-5	屋内退避の行動計画を作成した（オプション）	
6-6	病院避難の行動計画を作成した（オプション）	
6-7	病院避難受け入れの行動計画を作成した	
6-8	原子力災害医療派遣チーム派遣（域外）の行動計画を作成した	

6-9	原子力災害医療派遣チーム受援の行動計画を作成した	
-----	--------------------------	--

第7章 BCPの演習、評価、維持

番号	項目	チェック
7-1	原子力災害のBCP啓発と研修の目的を整理し、明確にした	
7-2	原子力災害のBCP研修プログラムの種類や方法を整理した	
7-3	原子力災害のBCP演習／テストプログラムを作成し、組織変更や、業務変更があった時、それが無くても少なくとも年に1度は演習を行い、BCPが常に現状レベルに維持され、使用できるレベルを維持出来る事業継続管理（BCM）の構築をする	
7-4	院内研修以外の研修機会を確認し、整理した	
7-5	演習等で発見された改善項目を文書化し、関係者が集合し修正、アップデートを行い報告した	
7-6	外部関係者を招き、研修あるいは演習を通じて、意見を貰うようにした	

第8章 危機広報

番号	項目	チェック
8-1	事前に危機広報プログラムを検討して策定した	
8-2	外部機関との危機広報計画を作成した	
8-3	病院関係者との危機広報計画を作成した	
8-4	マスコミとの危機広報計画を作成した	
8-5	スポークスパーソンを決め、危機広報計画の演習を検討し、実施した	

第9章 外部機関との調整

番号	項目	チェック
9-1	原子力災害に関連する法律や規制を確認した	
9-2	原子力災害時に関連する外部機関を確認し調整した	
9-3	外部機関と連携した演習を調整し実施した	

第10章 補足

番号	項目	チェック
10-1	原子力災害拠点病院BCPを補足する内容を掲示した	

第8章 原子力災害時の危機広報

原子力災害を前提とした事前対応としてのリスクコミュニケーションそして事後対応としてのクライシスコミュニケーションの必要性を明記する。

広報担当者・部局の設置

報道対応の窓口となる事務部局、担当者を明記する。

原子力災害拠点病院は施設要件の中で病院の全職員を対象とした教育研修を受けることが求められている。教育研修の場を通じて原子力災害に関する事前のリスクのあり方を理解する場として位置付け、リスクコミュニケーションを実践する。

また原子力災害時に病院職員の不要なSNS等からの情報発信により風評被害を起こさない、個人情報保護を遵守するためにも平時において周知する。

また原子力災害が発生した後のクライシスコミュニケーションについては、対応できる人員をリストアップしておく。

危機広報計画

原子力災害発生後、原子力災害拠点病院として対応する場合に備え、報道機関対応、職員対応、そして住民対応の3つを想定したクライシスコミュニケーションとしての危機広報計画を立案する。

想定	具体的な考慮すべき項目
報道機関対応	受け入れた被ばく傷病者の情報をどこまで報道するか？どのように報道するか？ 誰が、いつ、どこで報道対応するか？スポークスパースンを参集し情報提供
職員対応	原子力災害に対して不安を覚える職員への説明、情報提供 風評被害を発生し得る、不必要なSNS等での情報発信を控える 情報管理（必要により患者情報のアクセス制限も含む）
住民対応	原子力災害拠点病院としての災害支援に対する地域住民の不安への説明 誰が、いつ、どのように説明を行うか？

危機広報の導入、研修・訓練、評価、維持

危機広報を導入するにあたり、信頼のできる研修や訓練を実施し、かつ維持するためにその有効性を定期的に評価することが望ましい。原子力防災訓練における報道機関からの取材機会を通じて危機広報のあり方を検証することが望ましい。

第9章 外部機関との連携

原子力災害対策本部は内閣総理大臣を本部長とする。つまり政府全体が原子力災害対応に関与する。したがって地域の政府機関の窓口を事前に確認し、住所、電話番号、窓口、担当者等を明記する。

原子力災害と直接関連する機関・部局

- ・ オフサイトセンター（原子力災害現地対策本部）
- ・ 道府県原子力災害対策本部
- ・ 原子力規制庁
- ・ 内閣府原子力防災部局
- ・ 高度被ばく医療支援センター、原子力災害医療総合支援センター
- ・ 原子力災害医療協力機関
- ・ 電力事業者
- ・ その他

また原子力災害に関与する以下の機関・部局の窓口を事前に確認し、住所、電話番号、窓口、担当者等を明記する

原子力災害に関与する機関・部局

- ・ 消防
- ・ 警察
- ・ 自衛隊
- ・ 海上保安庁
- ・ 市町村、保健所
- ・ 報道機関
- ・ 病院本部・大学本部
- ・ 資機材を扱う業者
- ・ 原子力災害医療施設を管理する部局・業者
- ・ その他

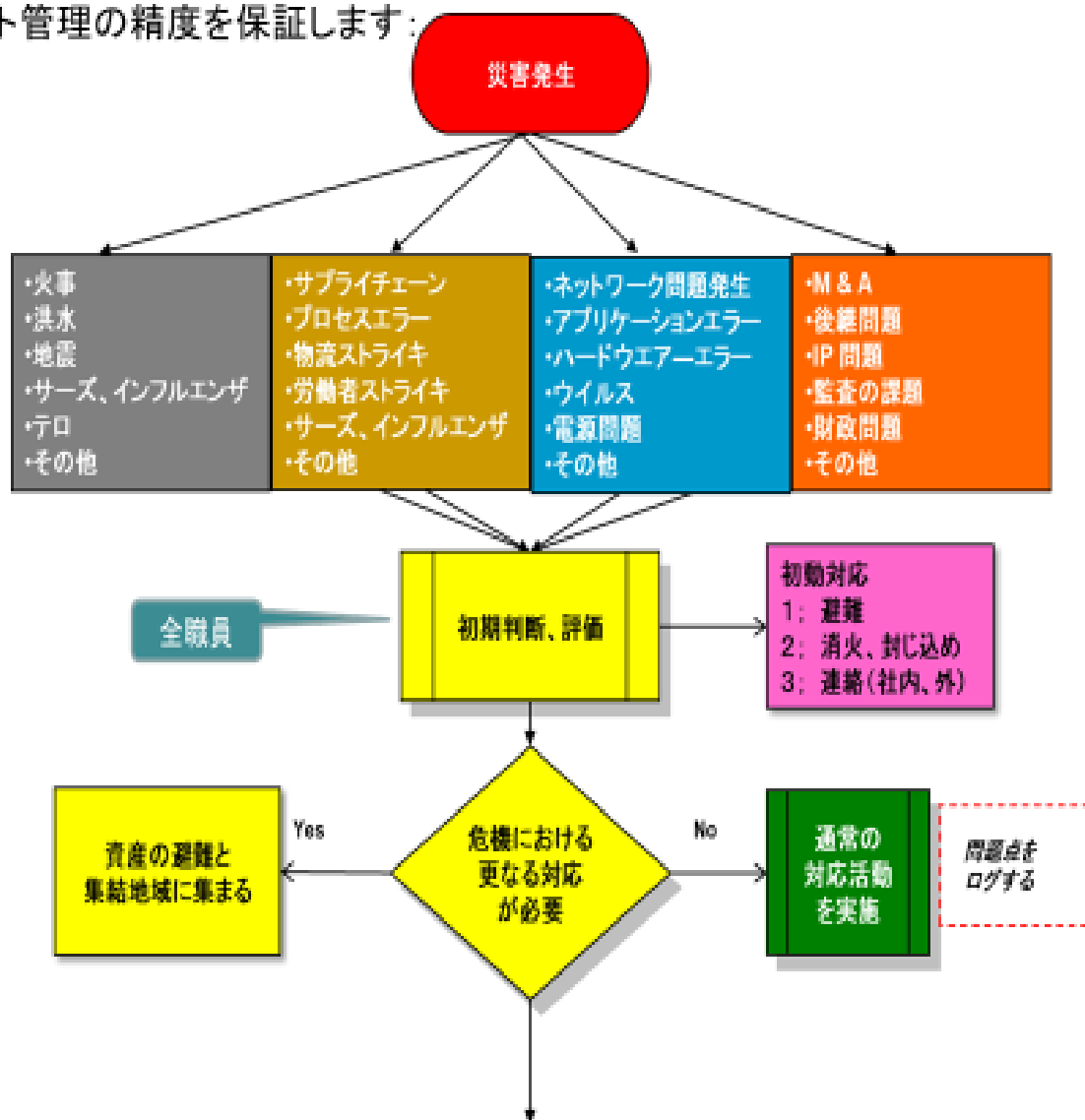
第10章 補足

災害拠点病院のBCPあるいは病院の災害対応マニュアル等から適宜転記する。

1. 病院の基本情報
2. 病院の建物・設備に関する安全性
3. 病院の放射線防護措置
4. ライフライン
5. 人員
6. 災害時診療体制
7. 電子カルテ
8. その他
9. 災害時の関係者（院内・外）の連絡リスト（電話、メール等）

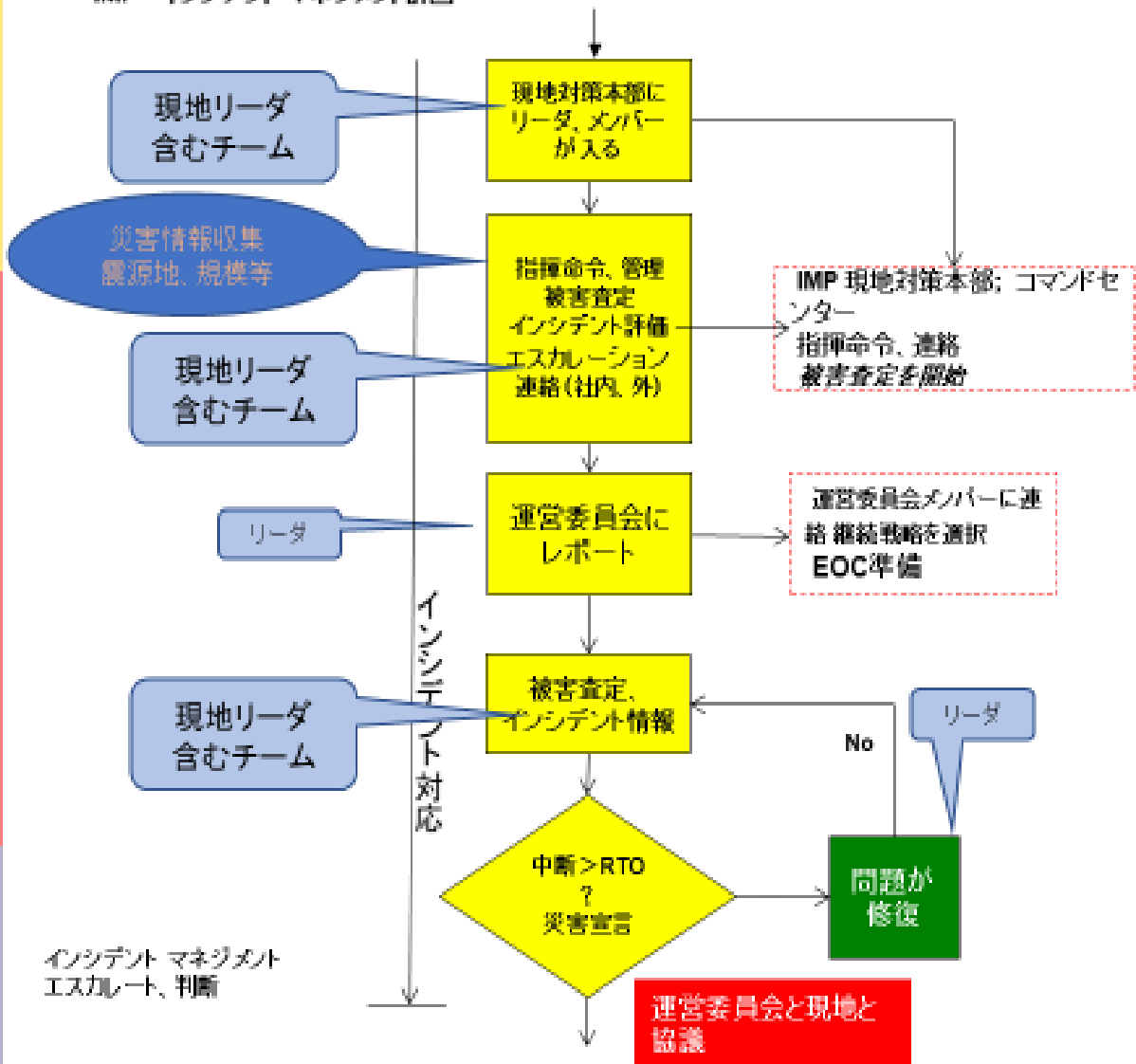
5-3: 事業継続発動

次のモデルは、計画の発動に対する対応メカニズムを表しています。オペレーションが中断している間、指揮と管理(Command Control)を確実にする一連の手順を通して、潜在的な災害に対するインシデント管理の精度を保証します:

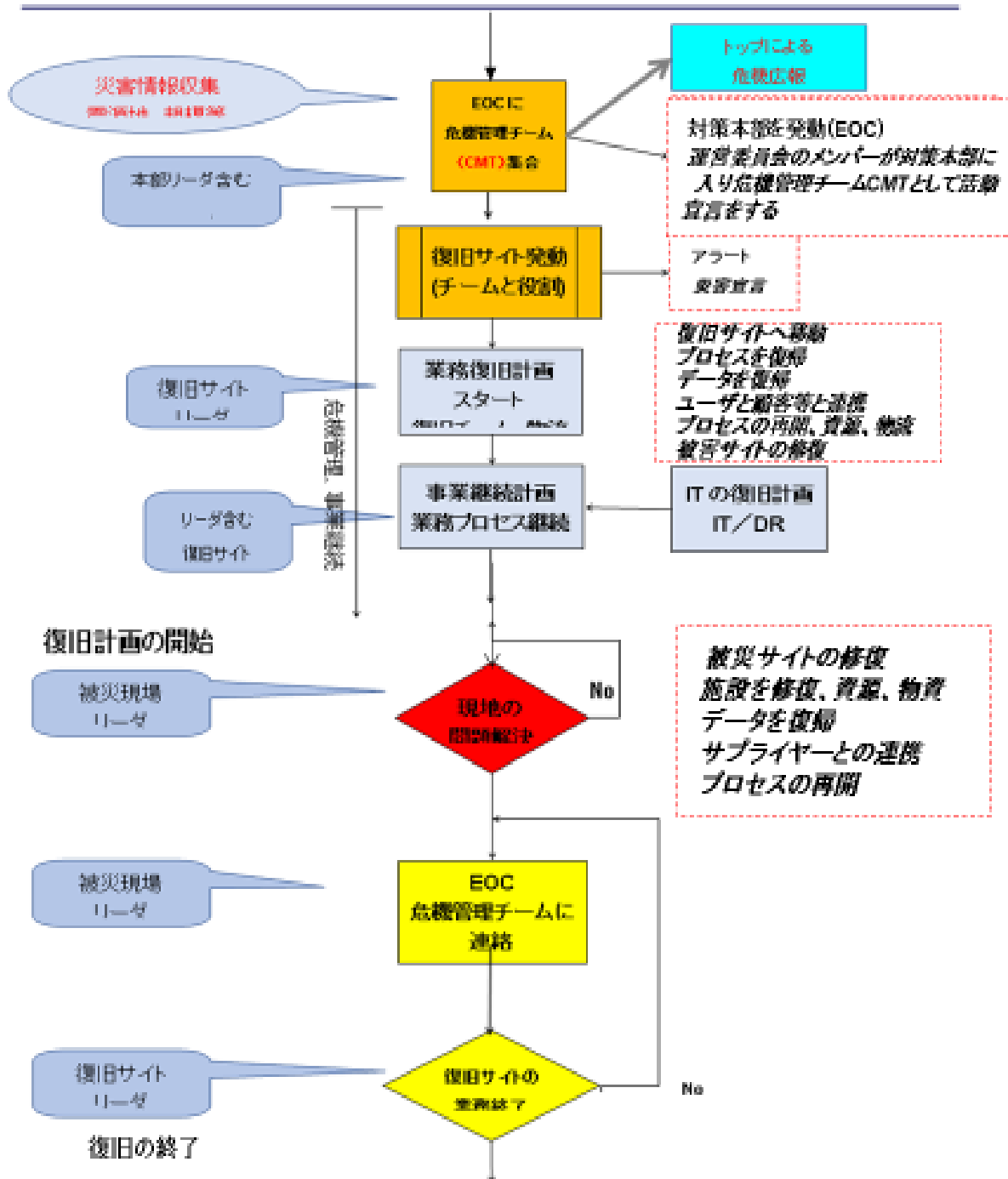


5-3: 事業継続発動

IMP=インシデント マネジメント計画



5-3: 事業継続発動

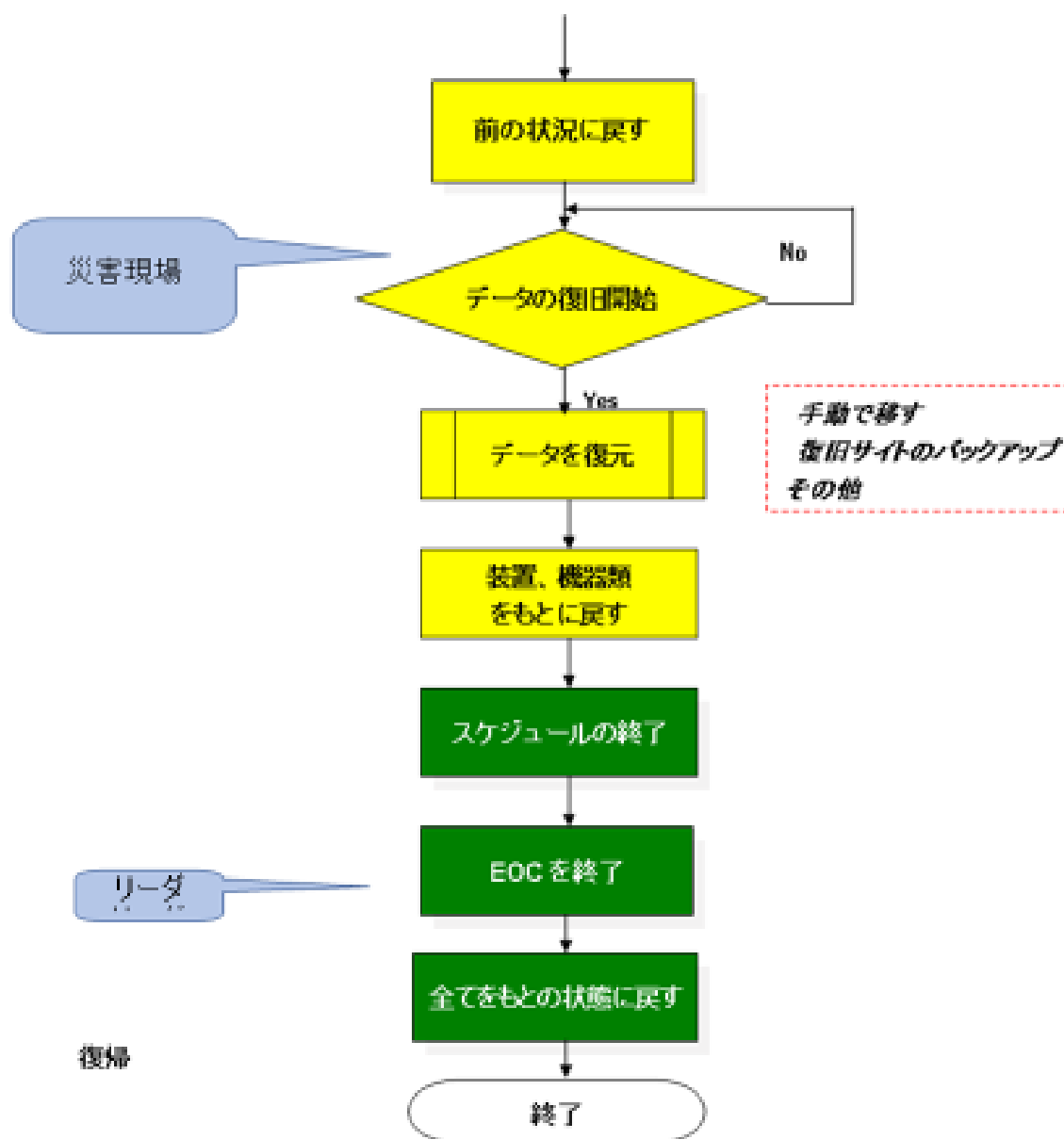


2020/3/12

© DRIジャパン

33

5-3: 事業継続発動



補足資料2

〇〇病院 原子力災害拠点病院 業務継続計画 Version 2020.3.28

〇〇年〇月〇〇日制定
〇〇年〇月〇〇日改定（第〇版）

原子力規制庁 令和元年度放射線安全規制研究戦略的推進事業費
「原子力災害拠点病院のモデルBCP及び外部評価等に関する調査及び開発」

令和2年3月

〇〇病院 原子力災害拠点病院 業務継続計画（BCP） 目次

第1章 原子力災害拠点病院BCPの目的及び基本方針

- (1) 原子力災害拠点病院BCP策定の目的
- (2) 原子力災害拠点病院としての基本方針
- (3) 原子力災害拠点病院BCP策定委員会（仮称）の定義
- (4) 原子力災害時における職員の安全配慮義務

第2章 リスク評価

- (1) 病院の立地から想定しうる複合災害としての原子力災害
- (2) 原子力災害の確認事項
 - ① 原子力施設の状況
 - ② 原子力施設と病院の距離、風向き、地理的条件
 - ③ 原子力施設のPrecautionary Action Zone；PAZ、原子力施設からおおむね半径5 km圏内にある医療機関、社会福祉施設、自治体（人口等）、避難計画等の把握
 - ④ 原子力施設で事故により放射線拡散が拡散した時の状況
 - ⑤ 過去の内閣府主催の原子力災害で用いられた災害想定
- (3) 病院被害想定
 - ① 地震・津波での災害
 - ② 原子力災害における被害
 - ③ 原子力災害時における原子力災害拠点病院としての役割

第3章 業務影響分析

- (1) 病院の平常業務の確認
- (2) 複合災害としての原子力災害時における業務への影響評価

第4章 業務継続戦略

第5章 原子力災害時の対応体制

- (1) 原子力災害宣言と病院における指揮命令系統
- (2) 災害対策本部と設置基準
- (3) 情報伝達

第7章 原子力災害時の優先業務と行動計画

- (1) 病院における原子力災害医療体制の確認
 - ① 要員、② 施設、③ 資機材
- (2) 日常診療の中断の判断と優先業務（災害拠点病院BCPに基づく）
- (3) 原子力災害医療対応行動計画
 - ① 被ばく傷病者の受け入れ
 - ② 屋内退避
 - ③ 病院避難
 - ④ 病院避難受け入れ
 - ⑤ その他
- (4) 原子力災害医療派遣チーム
 - ① 派遣計画
 - ② 受援計画

第7章 原子力災害拠点病院BCPの導入、研修・教育、評価、維持

- (1) BCP充実度の外部評価

(2) 業務計画マネジメント (BCM)

第8章 原子力災害時の危機広報

- (1) 原子力災害時の広報担当、部局の設置
- (2) 危機広報計画

第9章 外部機関との連携

- (1) 原子力災害に直接関わる機関・部局
- (2) 原子力災害に連携する機関・部局

第10章 補足

災害拠点病院BCPからの抜粋

第1章 原子力災害拠点病院BCPの目的及び基本方針

(1) 原子力災害拠点病院BCP策定の目的

業務継続計画(Business Continuity Plan、以下BCP)を定義する。

BCPとは災害・危機に遭遇しても病院業務が継続できるようにするために、”備え“の有る計画を作るのである。多くの病院で作られた災害対応マニュアル等は病院業務が継続可能という仮定のもとで被災した傷病者を急性期において診療することを目指してつくられている。BCPでは災害により業務に大きな影響がでて、災害時に平時に近い業務が継続できるかを考え、病院業務継続のために必要な職員、患者、施設を守り業務継続が出来るようにつくられる。そして場合によっては病院業務継続が困難ということも合わせて考えなければならない。

すでに策定した災害拠点病院としてのBCPとの関係性についても明記する。災害拠点病院BCPに原子力災害の章を加えるかたち、あるいは災害拠点病院BCPと独立して原子力災害拠点病院としてのBCPいずれでもよしとする。

(2) 原子力災害拠点病院としての基本方針

例)

- 1 病院職員の安全を最優先とする
- 2 原子力災害を含む災害時における人命救助を最大限実施する
- 3 寸断なく医療を提供する
- 4 原子力災害拠点病院として原子力災害医療を提供する

(3) 原子力災害拠点病院BCP策定委員会（仮称）の定義

業務継続計画BCPの必要性と目的を確立し、計画書を作成し、維持管理する事業継続管理(BCM)の構築の為に、委員会が定期的に行われる。

BCP策定委員会には病院長・管理者の関与が必要である。

BCP策定委員会には各部門の要員がメンバーとなり、業務に関する知識・経験を有する人員で構成される。特に原子力災害拠点病院のBCP策定には原子力災害医療に関する知識や経験を有する人員が必要である。BCP策定の責任者を明確にする。

(4) 原子力災害時における職員の安全配慮義務

全ての職員は雇用契約に基づいて就労している。病院長・管理者は平時の業務に加えて、原子力災害も含めた災害において、職員に対して安全配慮義務が求められる。合わせて、放射線防護措置や線量限度についても触れる。

第2章 リスク評価及び業務影響分析

1. リスク評価

(1) 病院の立地から想定しうる複合災害としての原子力災害

2011年東日本大震災の経験を踏まえ、地震・津波に伴う原子力発電所事故が担当地域で発生した場合を想定する。

(2) 原子力災害の確認事項（以下の内容を確認しBCPに書き込み）

① 原子力施設の状況（名前、場所、原子炉の数、運転中・停止中・廃炉作業中、使用・貯蔵される核燃料、廃棄物 ウェブサイト等で確認）

② 原子力施設と病院の距離、風向き、地理的条件（地図等を用いて手作業で確認）

③ 原子力施設のPrecautionary Action Zone; PAZ、原子力施設からおおむね半径5 km圏内にある医療機関、社会福祉施設、自治体（人口等）、避難計画等の把握（公開情報から確認）

④ 原子力施設の原子力災害対策（事業所のウェブサイト等を確認）

⑤ 過去の政府や地方自治体が実施した原子力災害訓練等で用いられた災害想定

(3) 病院被害想定

① 地震・津波での災害

想定される地震・津波等での被害状況 (すでに策定された災害拠点病院としてのリスク評価を参照)	
---	--

② 原子力災害における被害

原子力災害時に病院避難が必要か否か	
もし事前に病院避難計画があるのであれば、その内容を確認する	
複合災害における原子力災害の際、どれくらいの被ばく傷病者を受け入れることが可能であるか？	
複合災害における原子力災害の際、被ばく傷病者を診療する施設の想定される被害状況（地震・津波に耐えて、かつ診療が可能であるか、あるいは被害を受けて診療が不可能であるか）	
被ばく傷病者を受け入れた際の危機広報のあり方について	

第3章 業務影響分析

業務影響分析（BIA）とは災害等により業務中断による病院各部門（職員、病院業務、患者等）への影響を判断するプロセスであり、かつ病院にとっての重要業務の優先度と目標復旧時間（RTO）を決めることが求められる。

(1) 病院の平常業務の確認

病床数	
病床稼働率	
職員数（職種別）	
1日あたりの診療実績	
1日当たりの電気・水（上下水道）使用料	
1日当たりの給食数	
1日当たりの総訪問者数・車両数	
併設する施設の有無	

(2) 複合災害としての原子力災害時における業務への影響評価

原子力災害が発生した際の病院業務への影響を検討する。

想定1 複合災害としての〇〇原子力発電所事故

職員への影響	地震による職員参集困難の可能性
入院・外来患者への影響	
平常業務・必須業務への影響	
病院としての信頼への影響	
電子カルテを含むITへの影響	
財務上の影響	
法律・規制上の影響	
日常業務への影響	
世評	
その他	

想定2 複合災害としての域外にある原子力発電所事故

職員への影響	
入院・外来患者への影響	
平常業務・必須業務への影響	
病院としての信頼への影響	
電子カルテを含むITへの影響	
財務上の影響	
法律・規制上の影響	
日常業務への影響	
世評	
その他	

(3) 目標復旧時間(RTO)を決める（もし可能であれば）

部門名	業務	RTO	インパクト	BIA 結果	対策 依存関係
一般外来					
救急外来					

ICU					
救命 ICU					
手術室					
その他					

第4章 業務継続戦略

リスク評価、事業影響分析で見積もった原子力災害に伴い、可能な範囲で病院業務が短時間の業務中断で回復できるか、あるいは一定期間（数日）の病院機能の低下となるかを予想する。

記載例）事業影響分析で想定される複合災害としての原子力災害に伴う必須病院業務の中断はほぼないと考える。そして病院業務の継続、災害対応に加えて、必要に応じて原子力災害に伴う被ばく傷病者の対応に当たる。

第5章 原子力災害時の対応体制

(1) 原子力災害宣言と病院における指揮命令系統

原子力災害の宣言は政府にて行われる。原子力災害拠点病院は立地道府県の指揮下で原子力災害医療提供の要請が行われる。

(2) 災害対策本部と設置基準

従来の災害拠点病院としての災害対策本部における設置基準をもとに記載する。
災害対策本部の組織図を貼付。

(3) 情報伝達

原子力災害拠点病院に対する原子力災害医療提供の要請は道府県原子力災害医療調整官を通じて行われる。状況により原子力規制庁が所轄の原子力災害医療総合支援センターを通じて情報伝達が行われる。

第6章 原子力災害時の優先業務と行動計画

(1) 病院における原子力災害医療体制の確認

① 原子力災害医療に関わる要員リスト

氏名	職種	連絡先	研修歴

② 施設

被ばく傷病者受け入れ施設に関する情報を記載

(地図、場所、患者動線、水道・電源・排水・空調・通信等のインフラ情報等)

③ 資機材

原子力災害医療で用いる資機材一覧

番号	物品名	保管場所	個数	備考

(2) 日常診療の中断の判断と優先業務 (災害拠点病院BCPに基づく)

(3) 原子力災害医療対応行動計画

① 被ばく傷病者の受け入れ

既存の被ばく傷病者受け入れマニュアルの抜粋を転記する。

② 屋内退避

2章のリスク評価・業務影響分析にて原子力災害時に屋内退避が必要であると考えられる場合には、その際の行動計画の概要を立案ないしは転記する。

③ 病院避難

2章のリスク評価・業務影響分析にて原子力災害時に病院避難受け入れが必要であると考えられる場合には、その際の行動計画の概要を立案ないしは転記する。

④ 病院避難受け入れ

2章のリスク評価・業務影響分析にて原子力災害時に病院避難受け入れが必要であると考えられる場合には、その際の行動計画の概要を立案ないしは転記する。

⑤ その他

(4) 原子力災害医療派遣チーム

① 派遣計画

項目	記載
要請に基づく派遣	
指揮命令系統	原子力災害医療・総合支援センターの調整の下、派遣されるチームは受入れ病院の指揮調整下での活動となる
派遣計画	いつ、誰が、どこへ、どれくらい、何を
派遣チームの連絡・安全確保	
派遣チームの移動、業務、活動場所、待機場所、宿泊場所	
スケジュール概要	
チーム派遣費用	
追加派遣	
派遣チームのフォローアップ	

② 受援計画

項目	記載
要請に基づく受援	
指揮命令系統	
受援計画	いつ、誰が、どこへ、どれくらい、何を
チームの窓口	
受入チームの連絡・安全確保	
派遣チームの移動、業務、活動場所、待機場所、宿泊場所	
スケジュール概要	
滞在期間とチーム交代	

第7章 原子力災害拠点病院BCPの導入、研修・教育、評価、維持

(1) BCP充実度の外部評価

原子力災害拠点病院は実効性のある原子力災害医療を維持するために、定期的にBCPについて原子力災害医療総合支援センターからの外部評価を受けることとする。

外部評価の項目は下記の通りである。

1章 BCP策定の開始とマネジメント

番号	項目	チェック
1-1	病院の中で原子力災害拠点病院BCPの必要性を確立した	
1-2	BCPの必要性の同意を得、コミットを得た	
1-3	経営者をBCPプロセスに関与させた	
1-4	策定委員会を設置した	
1-5	予算要件を作成した	
1-6	計画策定担当と責任を明確にした	
1-7	BCP作成プロジェクトの行動計画を作成した	
1-8	病院長にBCPプロセスの進捗を報告し、承認を得た	

2章 リスク評価

番号	項目	チェック
2-1	原子力災害による病院の損失の可能性を理解した	
2-2	組織の脆弱性を確認し、被害が起きる確率と影響を明確にした 組織／業務変更等、或は少なくとも年に1度はリスク評価をする	
2-3	災害による損失を防ぐ対策や予防策を明確にした	
2-4	リスク分析方法や手段を検討し実施した	
2-5	リスク評価のための情報収集を実施し優先順位を決めた	
2-6	リスク対策や予防手段（コントロール）の有効性を評価した	
2-7	リスク評価を実施し、事前対策を検討し、同意を得た	
2-8	セキュリティについての対策を検討した	
2-9	重要書類・記録を整理し、管理方法を検討した	

3章 業務影響分析 (Business Impact Analysis)

番号	項目	チェック
3-1	BIAプロジェクトの要件を作成し、承認を得た	
3-2	業務への影響の項目（プロセス・機能）を整理し、その項目に基づいて事業中断によるビジネスへの影響を分析した	
3-3	BIAを実施し、同時にIT（電子カルテ類）の復旧も考慮した 目標復旧時間（RTO）。目標復旧点（RPO）の設定	
3-4	業務が中断した時の業務機能、情報の重要性、優先順位をつけた	
3-5	組織の必須機能とITのための復旧時間枠と最低限必要な資源要件を整理した	
3-6	業務プロセスを整理し、優先順位をつけた	
3-7	機器類や人材の再調達時間を整理した	
3-8	重要書類・記録を整理し、管理方法を検討した	

4章 業務継続戦略

番号	項目	チェック
4-1	病院全体・各部門等の戦略要件（リスクを含め）を明確にした	

4-2	復旧/継続戦略案がBIAの結果（目標復旧時間、目標復旧点）やビジネスニーズ等との整合性を評価した	
4-3	復旧/継続戦略の費用対効果等を検討し、病院長に検討結果を報告した	
4-4	被ばく医療の診療を行う場所の代替、機材保管を検討し、選定した	
4-5	業務継続のサービスを提供する外部業者の契約上の内容を理解し、確認する（契約書、更新等）	

5章 原子力災害医療対応

番号	項目	チェック
5-1	原子力災害対応手順の構成要素（第6章初動対応を含め）を整理した	
5-2	詳細な緊急対応手順を作成した（人命、資産、環境保護）	
5-3	指揮命令系統の要件（特に災害宣言手順）を整理した	
5-4	災害対策本部（EOC）へ危機管理チーム（BCP委員会）が入り、指揮命令系統の手順、災害宣言手順の作成と同時に、危機広報の手順、スポークスパーソンの集合を促す	
5-5	緊急対応活動の優先順位を整理し、トリアージ方法・手順を整理し、確立した	
5-6	病院の資産の保護と回収/修復する被害査定計画を作成した	
5-7	原子力災害医療派遣チームの派遣計画を立案した	

6章 原子力災害時の優先業務と行動計画

番号	項目	チェック
6-1	計画書として必要な要件を決定した（初動対応を含む）	
6-2	計画書のひな型を準備し、作成した	
6-3	地震・津波災害対応（原子力災害なし）の行動計画を作成した	
6-4	被ばく傷病者受け入れの行動計画を作成した	
6-5	屋内退避の行動計画を作成した（オプション）	
6-6	病院避難の行動計画を作成した（オプション）	
6-7	病院避難受け入れの行動計画を作成した	
6-8	原子力災害医療派遣チーム派遣（域外）の行動計画を作成した	
6-9	原子力災害医療派遣チーム受援の行動計画を作成した	

7章 BCPの演習、評価、維持

番号	項目	チェック
7-1	原子力災害のBCP啓発と研修の目的を整理し、明確にした	
7-2	原子力災害のBCP研修プログラムの種類や方法を整理した	
7-3	原子力災害のBCP演習/テストプログラムを作成し、組織変更や、業務変更があった時、それが無くても少なくとも年に1度は演習を行い、BCPが常に現状レベルに維持され、使用できるレベルを維持出来る事業継続管理（BCM）の構築をする	
7-4	院内研修以外の研修機会を確認し、整理した	
7-5	演習等で発見された改善項目を文書化し、関係者が集まり修正、アップデートを行い報告した	
7-6	外部関係者を招き、研修あるいは演習を通じて、意見を貰うようにした	

8章 危機広報

番号	項目	チェック
8-1	事前に危機広報プログラムを検討して策定した	
8-2	外部機関との危機広報計画を作成した	
8-3	病院との危機広報計画を作成した	
8-4	マスコミとの危機広報計画を作成した	
8-5	スポークスパーソンを決め、危機広報計画の演習を検討し、実施した	

9章 外部機関との調整

番号	項目	チェック
9-1	原子力災害に関連する法律や規制を確認した	
9-2	原子力災害時に関連する外部機関を確認し調整した	
9-3	外部機関と連携した演習を調整し実施した	

10章 補足

番号	項目	チェック
10-1	原子力災害拠点病院BCPを補足する内容を掲示した	

(2) 業務計画マネジメント (BCM)

BCPは災害訓練等でも積極的に導入し、評価し、改善する、いわゆるPDCAサイクルを回して、業務計画マネジメント (BCM) とする。

第8章 原子力災害時の危機広報

(1) 原子力災害時の広報担当、部局の設置

広報担当部局の名称、場所、連絡先を列記
災害対策本部との関係性を明記（可能であれば、災害対策本部内に窓口があることが望ましい）

原子力災害時のコミュニケーション担当候補者リスト

氏名	職務	期待できる役割

(2) 危機広報計画

想定	具体的な考慮すべき項目
報道機関対応	受け入れた被ばく傷病者の情報をどこまで報道するか？どのように報道するか？ 誰が、いつ、どこで報道対応するか？スポークスパーソンを参集し情報提供
職員対応	原子力災害に対して不安を覚える職員への説明、情報提供 風評被害を発生し得る、不必要なSNS等での情報発信を控える 情報管理（必要により患者情報のアクセス制限も含む）
住民対応	原子力災害拠点病院としての災害支援に対する地域住民の不安への説明 誰が、いつ、どのように説明を行うか？

第9章 外部機関との連携（情報の取り扱いに留意）

(1) 原子力災害に直接関わる機関・部局

（各部局の住所、電話番号、メールアドレス、担当者を列記）

オフサイトセンター（原子力災害現地対策本部）

住所	
電話番号	
担当者	
メールアドレス	

道府県原子力災害対策本部

住所	
電話番号	
担当者	
メールアドレス	

原子力規制庁

住所	
電話番号	
担当者	
メールアドレス	

内閣府原子力防災部局

住所	
電話番号	
担当者	
メールアドレス	

高度被ばく医療支援センター・原子力災害医療総合支援センター

住所	
電話番号	
担当者	
メールアドレス	

原子力災害医療協力機関

住所	
電話番号	
担当者	
メールアドレス	

電力事業者

住所	
電話番号	
担当者	
メールアドレス	

(2) 原子力災害に連携する機関・部局

(各部局の住所、電話番号、メールアドレス、担当者を列記)

消防

住所	
電話番号	
担当者	
メールアドレス	

警察

住所	
電話番号	
担当者	
メールアドレス	

自衛隊

住所	
電話番号	
担当者	
メールアドレス	

海上保安庁

住所	
電話番号	
担当者	
メールアドレス	

市町村

住所	
電話番号	
担当者	
メールアドレス	

保健所

住所	
電話番号	
担当者	
メールアドレス	

大学本部

住所	
電話番号	
担当者	
メールアドレス	

報道機関

住所	
電話番号	
担当者	
メールアドレス	

業者

住所	
電話番号	
担当者	
メールアドレス	

その他

住所	
電話番号	
担当者	
メールアドレス	

第10章 補足

1. 病院の基本情報
2. 病院の建物・設備に関する安全性
3. 病院の放射線防護措置
4. ライフライン
5. 人員
6. 災害時診療体制
7. 電子カルテ
8. その他
9. 災害時の関係者（院内・外）の連絡リスト（電話、メール等）